

Curriculum Vitae

Información Personal

- Nombre y Apellido: **Diego Libkind Frati**, Nacionalidad: Argentina / Española, D.N.I.: 18.809.863, Fecha de Nacimiento: 29 de mayo de 1977, Lugar de Nacimiento: Barcelona, España, Estado Civil: Casado, 2 hijos, Dirección: La Candelaria 220, Bariloche, Arg. cp(8400), Teléfono: 02944623911, e-mail: diego.libkind@gmail.com - libkindfd@comahue-conicet.gob.ar

Posición Actual

- **Investigador Principal CONICET**, Lab. Microbiología Aplicada y Biotecnología, Instituto Andino-Patagónico en Tecnologías Biológicas y Geo-ambientales (IPATEC), CONICET-UNComahue, Bariloche. Desde 01/2019.
- **Director Concursado** del Instituto Andino Patagónico de Tecnologías Biológicas y Geoambientales (IPATEC), CONICET y UNComahue. Desde 2016-2021, 2022-2025. 2 concursos regulares.
- **Profesor Adjunto (PAD3)**. Asignatura Microbiología, CRUB – UNComahue. Concurso interino desde 4/2019. Exp. 4316/21.

Estudios Universitarios

- **Licenciado en Ciencias Biológicas**. 2001, Universidad Nacional del Comahue,
- **Doctor en Bioquímica**, Universidad Nacional de Tucumán, 2006. **SUMMA CUM LAUDE**.

Participación en Sociedades Científicas y otros

- Vocal Titular 1° de la Comisión directiva de la División en Microbiología Agrícola y Ambiental (Asociación Argentina de Microbiología). 2012-2015.
- Miembro de la Sub-comisión de Microbiología General (AAM). 2010-2012.
- Miembro de la Systematics and Nomenclature Committee for ICY, desde el 2012.
- Miembro del International Committee de la ASBC (American Society of Brewing Chemists), desde 2014 hasta 2017.
- Miembro titular del directorio de la Red de Seguridad Alimentaria (RSA-CONICET). 2021-hoy.

Idiomas

- **Inglés, Italiano y Portugués** (Lee-Habla-Escribe).

Experiencia Docente

- **Ayudante Alumno (AYS-3)** en cátedra de Biología General, Universidad Nacional del Comahue, CRUB. 1° en orden de mérito por dos años consecutivos. 1999 - 2000.
- **Ayudante de Primera (AYP-3)**, cátedra de Biol. General, UNComahue-CRUB. P/concurso, 2001-08.
- **Asistente en Docencia (ASD-3)** en cátedra Genética. P/Concurso interino, UNComahue-CRUB, 3/2008-2013.
- **Asistente en Docencia (ASD-3)** en Introducción a la Biología Celular y Molecular, Maestría en Física Médica, Instituto Balseiro, UNCuyo. 2012.
- **Asistente en Docencia (ASD-3)** en Introducción a la Biología Celular y Molecular, Materia de grado y posgrado, UNComahue, 2013.
- **Jefe de Trabajos Prácticos**, Asignaturas Genética e Introducción a la Biología Celular y Molecular, CRUB – UNComahue. Concurso regular desde 2013 (en licencia por cargo mayor jerarquía desde 04/2015).
- **Profesor adjunto**, Dpto. Biología General, Asignatura Biología Celular y Molecular, CRUB – UNComahue. Concurso interino desde 2015-hoy. Regularizado 2024. En Licencia.
- **Profesor adjunto**, Asignatura Microbiología, CRUB – UNComahue. Marzo 2019-hoy. Por CCT

- **Docente en Carrera de Especialización Producción de Cerveza y Microcervecería**, Universidad Nacional del Litoral. 2021 – hoy.

Dictado y organización de cursos y talleres

- Materia optativa Lic. Ciencias Biológicas y curso de Postgrado: **Microbiología I: Celular y Molecular. Taxonomía y filogenia**. 3-7, 2003 UNComahue, CRUB.
- Organización y dictado de curso teórico-práctico en el Centro de Investigaciones en Biomasa, Universidad Pontificia de Ecuador, Quito, Ecuador. Título: **“Caracterización molecular de levaduras y manejo de cepas silvestres”**. 28 de octubre a 6 de noviembre del 2008.
- Disertante invitado en curso **“Genética y Biotecnología de Levaduras”** del programa de Doctorado en Ciencias con mención en Microbiología de la Universidad de Chile, 1/12/2008.
- Organizador-docente curso postgrado **“International Course on Molecular Methods for Diagnosis, Genomic Analysis and Biotechnological Applications of Microorganisms”**, UNCo, Bche, 6-11/09.
- Organizador-docente **Curso de elaboración de Cerveza Casera**, Escuela de Arte Culinario El Obrero, Bariloche. Dictado de 3 cursos durante 2012.
- Organizador-docente del **Curso Teórico-práctico de Microscopia y Recuento de Levaduras para Productores de Cerveza**, INIBIOMA, Bariloche. Aval AAM, Dictado de 3 cursos. 2013-2014.
- Organizador-docente **Curso sobre manejo de levaduras para productores cerveceros**, Con el Dr. Gregory Casey (Miller Coors). Organizado por Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, CABA. Agosto 2013.
- Organizador-docente **Curso Teórico-práctico Avanzando de Elaboración de Cerveza**, INIBIOMA, Bariloche. Aval AAM, Dictado de 3 cursos 2013-2014.
- Organizador-docente **Curso Teórico-práctico sobre manejo de levaduras para productores de cerveza artesanal**, con el Dr. Chris White (WhiteLabs). INIBIOMA, Bche. Aval AAM, Nov 2013.
- Organizador-docente de la Jornada sobre **Manejo de levaduras para el agregado de valor en microcervecerías**, con el Dr. Chris White (WhiteLabs). Organizado por Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. CABA. Noviembre 2013. 55 personas.
- Dictado **“Taller Manejo de Levaduras cerveceras”** a la AAM en el marco de las JAM Córdoba, STAN-INIBIOMA, Agosto 2014. 50 personas.
- Dictado **“Taller teórico práctico sobre Manejo de Levaduras cerveceras”**. Universidad Nacional de La Plata, 7-8/11/2014. 30 personas.
- Dictado **“Taller teórico práctico sobre Manejo de Levaduras cerveceras”**. Universidad Nacional de Mar del Plata, Asociación Civil Somos Cerveceros, 9-10/11/2014. 63 personas.
- Dictado **“Taller introductorio teórico práctico sobre Manejo de Levaduras cerveceras”**. CAPEC – CIEFAP, Esquel, 19/8/2015. 40 personas.
- Organizador-docente **Curso Teórico-práctico sobre manejo de levaduras cerveceras y microscopia** INIBIOMA, Bche. Octubre 2015.
- Organizador-docente **Curso Teórico-práctico sobre control de contaminantes, cultivo de levaduras y banco de cepas**, INIBIOMA, Bche. Octubre 2015. Dictado 2 veces.
- Organizador-docente **Curso Perfeccionamiento en Elaboración de Cerveza**, INIBIOMA, Bche. 4-2016.
- Organizador-docente 4 Cursos de capacitación en Elaboración de Cerveza (Manejo levaduras, contaminantes, análisis sensorial, perfeccionamiento), INIBIOMA, Bche. 5-2016.
- Organizador-docente 6 Cursos de capacitación en Microbiología de Cerveza (Manejo levaduras, contaminantes, análisis sensorial, perfeccionamiento, Re-utilización de levaduras), IPATEC, Bche. 5-2017.
- Organizador-docente 6 Cursos de capacitación en Microbiología de Cerveza (Manejo levaduras, contaminantes, Re-utilización de levaduras, Microscopía) en el marco del programa Ciencia y Cerveza, realizado en las ciudades de Córdoba (17), Corrientes, Santa Fe, Buenos Aires, Mar del Plata, San Luis, Esquel, Neuquén y Cinco Saltos, Paraná.
- Participación permanente como docente invitado en curso posgrado **Genética Molecular de Levaduras** en Instituto Leloir, ediciones: 2018 a hoy.
- Organizador-docente de curso de posgrado **Biotecnología de Levaduras**, CRUB – UNComahue, Diciembre 2024.

Formación de Recursos Humanos

Dirección de investigadores: Actuales 2, previos: 5

Dirección de tesis de posgrado: Actuales 5, Previos: 8

Dirección de becarios Doctorales, Posdoctorales, pregrado: Actuales 5, previos 15

Dirección de tesinas de grado, actuales 0, previas 7

Participación en proyectos de investigación y extensión

Finalizados: 64

En ejecución o aprobados: 5

- **Bioprospección, mejoramiento y crioconservación de levaduras autóctonas no convencionales para innovación en la industria de las fermentaciones.** IR: Libkind. ANPCyT. PICT-2020-SERIE A-00226. \$2.598.000.
- **Alimentos balanceados para la acuicultura patagónica con insumos locales.** PFI 2022 – COFECYT. Prov. Rio Negro. 15.000.000\$. Grupo colaborador.
- **Bioprospección y crioconservación de levaduras patagónicas para su aplicación en procesos biotecnológicos y fermentativos.** UNCO-CRUB. 04/B247. CS N° 0084/22.
- COFECyT- RN-7-PFI-2023. Obtención de levaduras nativas rionegrinas hiperproductoras de astaxantina para su aplicación biotecnológica en la industria acuícola, cosmética y nutracéutica EX-2023-79731857- -APN-DDYGD#MCT. Grupo colaborador. 20.000.000\$. 2024
- COFECyT- RN-2-PFI-2023. Desarrollo de una plataforma automatizada para el control de calidad de levaduras aplicadas a la industria. EX-2023-79709298- -APN-DDYGD#MCT. IR. 23.0000.0000\$. 2024

Premios y distinciones

- **Medalla de oro y premio “Dr. Manuel Belgrano”** al mejor promedio año 2001 UNCo. 29/4/2002.
- Foto seleccionada para **tapa revista PNAS**, N°35, Vol 108, 2011.
- Artículo seleccionado por **Faculty of 1000 (F1000)** dentro del 2% de los mejores trabajos publicados en área biología y medicina: *Libkind et al., 2011, PNAS, Microbe domestication.*
- Premio concedido por la Asociación Latinoamericana de Microbiología al mejor Trabajo en Área de Microbiología Industrial y Biotecnología. 2012. Moliné et al., Congreso ALAM 2012.
- Foto seleccionada para **tapa revista Molecular Ecology**, N°21, 2014
- Ternado para Premio Emprendedor joven de la Provincia Rio Negro, 2017.
- Premio al merito científico otorgado por el consejo deliberante de la ciudad de Bariloche, Sep. 2018
- Proyecto tecnológico pre-seleccionado por concurso INNOVAR2018
- 1er Premio Concurso planes de negocio SAMIGE con proyecto Microbrew.ar
- 2do Premio en concurso planes de negocio IB50K con proyecto BIO H41

PRODUCCION CIENTIFICO-TECNOLOGICA

Patentes: 1

Otros Registros Propiedad intelectual: Software 3

Publicaciones con Referato: 103 (abajo ultimo año)

- Bianchi, MA.; Gómez Pamies, LC.; Acquisgrana, M.; Lataza Rovalletti, M.M.; Quiroga, F.M.; Ribotta, P.D.; Libkind, D.; Benitez, E.I. **2025**. Pyrodextrin powder production from sorghum beer residue: optimization of spray drying parameters for improved conservation properties. *J Food Sci Technol* <https://doi.org/10.1007/s13197-025-06198-y>
- Burini, J.A., Trochine, A. & Libkind, D. **2025**. Biomass production optimization and quality assessment of *Saccharomyces eubayanus* starter cultures for their application in the craft brewing industry. *J Food Sci Technol*. <https://doi.org/10.1007/s13197-025-06203-4>
- Silva, M.R.; Paraíso, F.; Al-Oboudi, J.; Abegg, M.; Aires, A.; Barros, K.; Brito, P. H.; Jarzyna, M.; Sylvester, K.; Langdon, Q.K.; Opulente, D.A.; Carriconde, F.; Fell, J.W.; Groenewald, M.; Hofmann, T.A.; Lachance, M.-A.; Legras, J.-L.; Libkind, D.; Pontes, A.; Gonçalves, P.; Rosa, C.; Groenewald, M.;

Hittinger, C.T.; Sampaio, J.P. **2025**. A taxogenomic view of the genus *Torulaspora* – expanding from ten to twenty-two species. *Persoonia*. <https://doi.org/10.3114/persoonia.2025.54.08>

- Lohrmann, J., Burini, J., Bruzone, C., Libkind, D. and Moliné, M. 2025. Whisky innovation using Patagonian yeasts to diversify flavour and aroma. *Journal of the Institute of Brewing*. 131, 3 (Sep. 2025), DOI:<https://doi.org/10.58430/jib.v131i3.78>.
- Giorgetti, S.I.; Burini, J.A.; Eizaguirre, J.I.; Libkind, D. Technological Prospects of *Saccharomyces eubayanus*: Breakthroughs and Brewing Industry Applications. *Fermentation* **2025**, *11*, 499. <https://doi.org/10.3390/fermentation11090499>

Capítulos de libro: 20 (abajo ultimo año)

1. Capece, A.; Libkind, D.; Burini, J.; Romano, P. **2025**. Conventional brewer's yeast: *Saccharomyces*. (Eds). P. Romano, M. Ciani, A. Capece. Craft Beer. Chapter 5. Academic Press. Pages 97-122, ISBN 9780443160158. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-16015-8.00005-8>.

Libros Editados: 1

Informes técnicos: 8

Publicaciones de divulgación: 12

Diego Libkind

Curriculum Vitae

Martín Moliné

Datos personales

Apellido y Nombre: Moliné Martín.

Documento Nacional de Identidad: DNI 28.110.235 - CUIL/CUIT: 20-28110235-5

Correo electrónico: mmoline@comahue-conicet.gob.ar o martinmoline@gmail.com

Formación académica

2010. **Doctor en Bioquímica.** Producción de compuestos fotoprotectores (carotenos y micopsporinas) por levaduras. Directora Dra. María Rosa Giraudo de van Broock. Co-Director: Dr. Faustino Siñeriz. Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán, Argentina. Doctorado en Bioquímica (CONEAU: A). Nota de tesis: 10 (diez).

Posición Actual

- Investigador Adjunto, CONICET CIC I02. Tema de trabajo: “*Levaduras micopsporinogénicas (Patagónicas y de colección) tolerantes al estrés oxidativo y a la radiación ultravioleta. Aspectos biológicos y biotecnológicos.*”.
- Profesor Adjunto, dedicación parcial (PAD-2). CRUB, UNComahue. Evolución.

Formación de recursos humanos

Dirección de tesis Doctorales

2024-act. Director de la Tesis Doctoral de Rocio. “Genómica y Transcriptómica Comparativa de Levaduras de Interés Biotecnológico y sus Mutantes Evolucionadas” Universidad Nacional del Comahue.

2021-act Director de la Tesis Doctoral R Tesista Ignacio Bolognino

2016-2023. Director de la Tesis Doctoral “Levaduras acidotolerantes adaptadas a metales pesados: caracterización genómico-fisiológica y potencial uso en biorremediación”. Tesista Paula Nizovoy.

2015-act. Director de la Tesis Doctoral “Producción de micopsporina-glutaminol-glucósido y su rol antioxidante en *Phaffia rhodozyma*. Aplicación biotecnológica”. Tesista: Ana Lucia Pajarola. UNComahue. Universidad Nacional del Comahue.

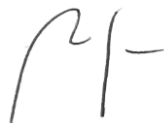
2013-2019. Co-Director de la Tesis Doctoral “Domesticación de cepas naturales de *Saccharomyces eubayanus* para su aplicación en la industria cervecera”. Tesista: Juan Eizaguirre UNComahue. Director: Dr. Diego Libkind. Universidad Nacional del Comahue.

Dirección de tesinas de grado

2019. Director de la Tesina de Grado. Caracterización de levaduras no convencionales de la Patagonia para la producción de whisky con características sensoriales distintivas. Tesista: Josefina Lohrmann. Universidad Nacional del Comahue. Nota:10

2016. Director de la Tesina de Grado: Distribución filogenética de la producción de micopsporinas en los phyla Ascomycota y Basidiomycota. Tesista: Lucia Guzman. Universidad Nacional del Comahue. Nota:10

2014. Director de la Tesina de Grado: Tolerancia de *Phaffia rhodozyma* al estrés oxidativo. Rol de las micopsporinas y los carotenoides. Tesista: Lucia Pajarola. Universidad Nacional del Comahue. Nota:10



29 de junio de 2023

2014. Co-Director de la Tesina de Gado: Estudio de tolerancia al estrés de levaduras adaptadas al frío. Efectos sobre la producción de metabolitos de interés biotecnológico. Tesista: Rubi Duo Saito. Director: Dra. Virginia de Garcia. Co-Director: Dr. Martín Moliné. Universidad Nacional del Comahue. Nota:10

2010. Co-Director de la Tesina de Gado: Levaduras y hongos dimórficos del filoplanio de *N. pumilio* y el papel de la exposición solar en su distribución y producción de metabolitos fotoprotectores. Tesista: Mario Iván Muñoz. Director: Dr. Diego Libkind. Universidad Nacional del Comahue.

Dirección de Becas

2024-act. Co-Director de la Beca Interna Doctoral de CONICET “. “Genómica y Transcriptómica Comparativa de Levaduras de Interés Biotecnológico y sus Mutantes Evolucionadas” Tesista Rocio Tolley.

2019-act. Director de la Beca FONCYT Tesista Ignacio Bolognino

2016-act. Director de la Beca Interna Doctoral de CONICET “Levaduras acidotolerantes adaptadas a metales pesados: caracterización genómico-fisiológica y potencial uso en biorremediación”. Tesista Paula Nizovoy.

2015-act. Director de la Beca Interna Doctoral de CONICET “Producción de micosporina-glutaminol-glucósido y su rol antioxidante en *Phaffia rhodozyma*. Aplicación biotecnológica”. Tesista Lucia Pajarola.

2015-act. Co-Director de la Beca Interna Doctoral de CONICET “Análisis de comunidades de levaduras poliextremófilas de la Patagonia Argentina: biodiversidad y biotecnología”. Tesista Rubí Duo Saito.

2015. Director de la Beca de estímulo a la vocación científica. CIN. Lucía Guzman. Distribución filogenética de la producción de micosporinas en los phyla Ascomycota y Basidiomycota

2014. Director de la Beca de estímulo a la vocación científica. CIN. Lucía Pajarola. Tolerancia de *Phaffia rhodozyma* al estrés oxidativo. Rol de las micosporinas y carotenoides. Director: Dr. Martín Moliné.

2013. Co-Director de la Beca de estímulo a la vocación científica. CIN. Rubí Duo Saito. Estudio de tolerancia al estrés de levaduras adaptadas al frío. Efectos sobre la producción de metabolitos de interés biotecnológico. Directoar: Dra Virginia de Garcia. Co-director: Dr. Martín Moliné.

Publicaciones (ultimos 5 años, 24 publicaciones)

2025. Lohrmann J., Burini J.A., Bruzone C., Libkind D., Moliné M. Whisky innovation using Patagonian yeasts to diversify flavour and aroma. J. Inst. Brewing. 131;174-191. Doi: 10.58430/jib.v131i3.78

2024. Moliné M, Libkind D, van Broock MR. Two at once: simultaneous increased production of astaxanthin and mycosporines in a single batch culture using a *Phaffia rhodozyma* mutant strain. World J Microbiol Biotechnol. Feb 8;40(3):87. doi: 10.1007/s11274-024-03901-7.

2023. Duo Saito RA, Moliné M, de Garcia V. Physiological characterization of polyextremotolerant yeasts from cold environments of Patagonia. Extremophiles. Feb 11;28(1):17. doi: 10.1007/s00792-024-01334-6.

2023. Sepúlveda, D.; Campusano, S.; Moliné, M.; Barahona, S.; Baeza, M.; Alcaíno, J.; Colabella, F.; Urzúa, B.; Libkind, D.; Cifuentes, V. Unraveling the Molecular Basis of Mycosporine Biosynthesis in Fungi. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 5930. <https://doi.org/10.3390/ijms24065930>

2020. Nizovoy. P. Bellora N. Haridas S, Lipzen L, Daum C., Barry K, Grigoriev I. Libkind D. Moliné M. Unique genomic traits for cold adaptation in *Naganishia vishniacii*, a polyextremophile

29 de junio de 2023

yeast isolated from Antarctica. FEMS YEAST Research 21 56.
<https://doi.org/10.1093/femsyr/foaa056>

-2018. Libkind, D.; Moliné, M.; Colabella, F. Isolation and Selection of New Astaxanthin Producing Strains of *Phaffia rhodozyma*. En: Microbial carotenoids: Methods and Protocols, Methods in Molecular Biology Series. Barredo, J.L. (Ed.). Humana Press. Methods Mol Biol.; 1852:297-310. doi: 10.1007/978-1-4939-8742-9_18.

- 2016. Bellora B., Moliné M., David-Palma M., Coelho M.A., Hittinger C.T., Sampaio J.P., Gonçalves P., Libkind D. Comparative genomics provides new insights into the diversity, physiology, and sexuality of the only industrially exploited tremellomycete: *Phaffia rhodozyma*. BMC Genomics.

- 2016. Libkind D., Moliné M., Trochine A., Bellora N. de Garcia V. Biotechnologically relevant yeasts from Patagonian natural environments. En: Biology and Biotechnology of Patagonian Microorganisms. Springer.

- 2015. Colabella F., Moliné M., Libkind D., UV Sunscreens of Microbial Origin: Mycosporines and Mycosporine-like Aminoacids. Recent patents on biotechnology. 8:189-193.

- 2014. Moliné M., Libkind D., De Garcia V., Giraudo M.R. Production of Pigments and Photo-Protective Compounds by Cold-Adapted Yeasts. En Cold-Adapted Yeasts: Biodiversity, Adaptation Strategies and Biotechnological Significance. ed. P. Buzzini, R. Margesin. Springer-Verlag. Capítulo 11. p193 -224.

35 Presentaciones en congresos nacionales e internacionales. 10 Actividades de divulgación en Diarios, Revistas y entrevistas para Radio y Televisión.

Patentes

- van Broock M., Libkind D., Moliné M. COMPOSICIONES QUE ABSORBEN RADIACIONES UVB Y ANTIOXIDANTES PROCEDIMIENTOS Y USOS. Argentina. 2009-10-06. n° sol. P090103845. Patente de invención. Proceso de producción. Biotecnología. Rec.Nat.Renov.-Explotación

Premios

2012. Premio al mejor trabajo en el Área de Microbiología Industrial y biotecnología. Congreso Latinoamericano de Microbiología. Santos, Brasil. Noviembre. Moliné M, Libkind D, de García V, van Broock MR. Factores que afectan la acumulación de micosporinas y carotenoides en una mutante hiperproductora de *X. dendrorhous*. Aplicaciones biotecnológicas.

2025. Reconocimiento Foto Astronómica del Día, NASA, Universidad del Michigan. Título: Meteors and Satellite Trails over the Limay River. <https://apod.nasa.gov/apod/ap250614.html>

Actividades de Evaluación y Gestión (últimos 5 años)

-2019-act. Consejero Directivo, en el IPATEC (CONICET-UNComahue)

-2019-2022. Director del Departamento de Biología, Centro Reg. Universitario Bariloche, Universidad Nac. Del Comahue

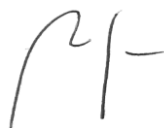
-2017. Evaluador Técnico de Carrera de Investigador Científico. Institución convocante: CONICET.

-2017. Evaluador de proyecto de Tesis de doctorado. Institución convocante: Universidad Nacional del Comahue

-2017. Evaluador de proyecto de Tesis de grado. Institución convocante: Universidad Nacional del Comahue

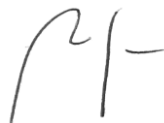
-2016. Evaluador de Tesis Doctoral. Institución convocante: Universidad Nacional del Comahue

-2016. Evaluador de Tesis de Maestría. Institución convocante: Universidad Nacional del Comahue



29 de junio de 2023

- 2016. Evaluador externo de resúmenes del XXIII congreso Latinoamericano de Microbiología.
- 2015. Evaluador externo de resúmenes del III congreso Argentino de Microbiología Agrícola y Ambiental.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'A' followed by a vertical line and a horizontal dash.

29 de junio de 2023

CV

José Paulo Sampaio

Personal Details

Birth date / place 14.08.63, Lisbon
Nationality Portuguese
Passport C625209
Affiliation Life Sciences Department, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, 2829-516 Caparica, Portugal
Tel: 21 2948500 Fax: 21 2948530
Email: jss@fct.unl.pt

URL: <https://yeastgenomicslab.wordpress.com/>

Researcher ID (Web of Knowledge) C-5532-2011

Orcid 0000-0001-8145-5274

Education and key qualifications

1996 PhD Biology (Microbiology), Faculty of Sciences and Technology, Nova University
Lisbon, Portugal
PhD supervisor Prof. M.C. Loureiro-Dias
1986 BSc/MSc in Biology, Faculty of Sciences, Lisbon University, Portugal

Current position

2020- Full Professor of Microbiology, Life Sciences Department, Nova School of Sciences and Technology, Nova University Lisbon, Portugal

Previous positions

1996 - 2020 Assistant (1996) and Associate (2012) Professor, Life Sciences Department, Nova School of Sciences and Technology, Nova University Lisbon, Portugal

Coordination duties

2012 - Coordinator, Portuguese Yeast Culture Collection
2012 - 2019 Chair, Life Sciences Department, Nova School of Sciences and Technology
2012 - 2014 Coordinator of the Research Unit “Centre of Microbial Resources”, Life Sciences Department, Nova School of Sciences and Technology

Teaching

(last 5 years) Lecturer of undergraduate courses: Microbiology, Food Microbiology, Genomics and Molecular Evolution, Introduction to Ideas in Biology

Member of scientific organizations and infrastructures

2020 - Member of the national coordinator’s forum of MIRRI-ERIC (Microbial Resource Research Infrastructure), representing Portugal.

2016 - Pt-mBRCN, Portuguese microBiological Resource Center Network Founding member and co-coordinator of a national network of culture collections <https://www.mbrcn.pt/>-. This network belongs to the national roadmap of research infrastructures.

2015 - Member of the International Commission on Yeasts, organizer of international yeast conferences annually (ICY and ISSY)

International reviewing activities (last 5 years)

Grant reviewer for the following agencies and countries

Academia Sinica, Taiwan; Agencie Nationale de la Recherche and University of Strasbourg
Institute for Advanced Study, France; Indian Institute of Technology Bombay, India; Irish Research Council, Ireland;
Netherlands Organisation for Scientific Research, Netherlands

Editorial activities

2023 - Guest Editor, *PLOS Genetics*

2018 - Editorial Board, *Frontiers in Fungal Biology*

2005 - Editorial Board, *FEMS Yeast Research*

2002 - Editorial Board, *Mycological Progress*

Ad-hod reviewer for Current Biology, Nature Ecology and Evolution, Nature Communications and 30 other journals

Scientific partnerships with the industry

Several collaborations with national and international companies, especially concerning the exploration of new uses of yeasts for fermentations. I have collaborated with national craft brewers in testing novel brewing strains. Since 2018 and under a confidentiality agreement I have been funded by Lesaffre for the development of high-throughput screening of novel strains and for the characterization with genomics of industrial strains.

Invited presentations (last two years)

International Conference on Biodiversity, IBD 2023, Bangkok, December 2023, Thailand

36th International Specialized Symposium on Yeasts, ISSY36, July 2022, Vancouver, Canada

8th Conference on Physiology of Yeasts and Filamentous Fungi, PYFF8, June 2023, Cork, Ireland

Selected publications

Sampaio JP, Pontes A. 2025. Yeast domestication. Current Biology 35: R575-R586. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2025.04.056>

Silva MR, Paraíso F, Al-Oboudi J, Abegg M, Aires A, Barros KO, Brito PH, Jarzyna M, Sylvester K, Langdon QK, Opulente DA, Carriconde F, Fell JW, Hofmann TA, Lachance M-A, Legras J-L, Libkind D, Pontes A, Gonçalves P, Rosa CA, Groenewald M, Hittinger CT, Sampaio JP. 2025. A taxogenomic view of the genus *Torulaspora*: an expansion from ten to twenty-two species. *Persoonia* 54: 265–283. <https://doi.org/10.3114/persoonia.2025.54.08>

- Pontes A, Paraíso F, Liu Y-C, Limtong S, Jindamorakot S, Jespersen L, Gonçalves C, Rosa CA, Tsai IJ, Rokas, Hittinger CT, Gonçalves P, Sampaio JP. 2024. Tracking alternative versions of the galactose gene network in the genus *Saccharomyces* and their expansion after domestication. *iScience* 27, 108987. <https://doi.org/10.1016/j.isci.2024.108987>
- Rosa CA, Lachance M-A, Limtong S, Santos ARO, Landell MF, Gombert AK, Morais PB, Sampaio JP, Gonçalves C, Gonçalves P, Góes-Neto A, Santa-Brígida R, Martins MB, Janzen DH, Hallwachs W. 2023. Yeasts from tropical forests: biodiversity, ecological interactions, and as sources of bioinnovation. *Yeast* 40, 511-539. <https://doi.org/10.1002/yea.3903>
- Paraíso F, Pontes A, Neves J, Lebani K, Hutzler M, Zhou N, Sampaio JP. 2023. Do microbes evade domestication? – Evaluating potential fertility among diastatic *Saccharomyces cerevisiae*. *Food Microbiology* 115, 104320. <https://doi.org/10.1016/j.fm.2023.104320>
- Silva M, Pontes A, Franco-Duarte R, Soares P, Sampaio J P, Sousa M J, Brito P H. 2023. A glimpse at an early stage of microbe domestication revealed in the variable genome of *Torulaspora delbrueckii*, an emergent industrial yeast. *Molecular Ecology* 32: 2396 – 2412. <https://doi.org/10.1111/mec.16428>
- Sampaio JP 2022. *Saccharomyces eubayanus* – a tale of endless mysteries. *FEMS Yeast Research* 22: foac058. <https://doi.org/10.1093/femsyr/foac058>
- Santos ARO, Aires A, Pontes A, Silva M, Brito PH, Groenewald M, Melo CGS, Lachance M-A, Sampaio JP, Rosa CA. 2021 *Phaffia brasiliensis* sp. nov., a yeast species isolated from soil in a Cerrado–Atlantic Rain Forest ecotone site in Brazil. *Int J Syst Evol Microbiol* 23:3182-3195. <https://doi.org/10.1099/ijsem.0.005080>
- Pontes A, Čadež N, Gonçalves P, Sampaio JP. 2019. A quasi-domesticated relic hybrid population of *Saccharomyces cerevisiae* x *S. paradoxus* adapted to olive brine. *Frontiers in Genetics* 10: 449. [doi: 10.3389/fgene.2019.00449](https://doi.org/10.3389/fgene.2019.00449)

Selected funded projects (Principal Investigator)

2018 – 2021	"Advancing wine yeast genomics – exploring the evolutionary dimensions of domestication and the emergence of virulence" PTDC/BIA-MIC/30785/2017, Budget: € 250.000
2012 – 2014	"Tracing domestication in microbes - the case of <i>Saccharomyces cerevisiae</i>" PTDC/AGR-ALI/118590/2010, Budget: € 200.000
2012 – 2014	"Out of Gondwana – a phylogeographic hypothesis for the radiation of <i>Saccharomyces</i>" PTDC/BIA-EVF/118618/2010, Budget: € 150.000
2008 – 2011	"Worldwide biogeography of the astaxanthin-producing yeast <i>Phaffia rhodozyma</i>: Mapping populations and host associations" PTDC/BIA-BDE/73566/2006, Budget: € 100.000

CURRICULUM VITAE – López, José Luis
Fecha: 31/10/2024

Firma:



DATOS PERSONALES

Apellido: **López**

Nombres: **José Luis**

Lugar de Nacimiento: La Plata, provincia de Bs. As. Argentina

Fecha de Nacimiento: 06/11/1984

Documento de Identidad DNI Nro.: 31.298.564

Teléfono: 0221-15 5373108

E-Mail: joselopezarcondo@gmail.com / lop_jose_luis@hotmail.com

Investigador asistente de CONICET desde Mayo 2021

ESTUDIOS REALIZADOS Y TITULOS OBTENIDOS

- Universitarios:

De grado: Licenciatura en Biotecnología y Biología molecular - UNLP

Fecha de ingreso: 2003 Fecha de egreso: Octubre 2010

Número total de materias de la carrera: 33

Promedio: 7,55

Promedio histórico de la carrera: con aplazos (7.39) sin aplazos (7.56)

Duración promedio de la carrera: 7 años y 7 meses

- Secundarios: Bachiller Colegio Nacional Rafaél Hernández.

Promedio: 8.21.

Desde marzo-1997 al diciembre-2002

TESIS DE DOCTORADO O MAESTRÍA

Título: “**Caracterización Metagenómica del Mobiloma Plasmídico de la Población Bacteriana Asociada a Plantas de Alfalfa**”

Instituto de Biotecnología y Biología Molecular (IBBM) 50 y 115 La Plata. CCT-CONICET

Director de Tesis: Prof. Dr. Lagares, Antonio

Codirector: Prof. Dr Pistorio, Mariano

Fecha de defensa y finalización: 29 de Marzo 2016

Doctorado finalizado.

POSDOCTORADO

Posdoc en IBBM-La Plata - 1/4/2016 - 31/10/2020. Supervisión: Antonio Lagares

Caracterización fenotípica de una colección de endófitos de semilla. Análisis de uso de codones en genomas procariotas.

Posdoc TBB-Utrecht - 1/11/2020 - 31/4/2021. Supervisión: Bas Dutilh

(<https://tbb.bio.uu.nl/dutilh/index.html>) y **Ronnie De Jonge**. Metagenómica de la rizósfera. El proyecto consistió en estudiar características genómicas relacionadas a la competencia en la rizósfera.

DIRECCION DE TESINISTAS/MASTERS/TESISTAS

Mayo 2018 - Marzo 2019. Sofía Erdozaín. Capacidad de colonización de endófitos de semilla. FCE-UNLP

Junio 2019 - Julio 2020. Macarena Alonso. Bioinformática de plásmidos crípticos de *Ensifer meliloti*. FCE-UNLP

Desde Noviembre 2020. Erica Padial Fuillerat. Uso de codones en genomas procariotas. Universidad de Granada, España.

Diciembre 2020 - Mayo 2021. Puck Achterberg. Metagenómica en bioreactores de microbiomas intestinales. Universidad de Tecnología de Delft, Holanda.

Diciembre 2022 - Actualidad. Sofía Erdozaín. Co-director de Tesis de Doctorado en Facultad de Ciencias Exactas-UNLP. Resolución 3114, 16/12/2022.

ANTECEDENTES DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN

Docencia de Grado

Cargo: **Ayudante Diplomado**

Dedicación: **Simple**, designación transitoria.

Cátedra: Ingeniería Genética

Periodicidad: 2 días por semana (8 hs semanales)

Desde octubre 2012 hasta enero 2012

Cargo: **Ayudante Diplomado**

Dedicación: **Simple**, designación transitoria.

Cátedra: Bioquímica I

Cargo actual desde Febrero 2017 hasta Julio 2017

Cargo: **Ayudante Diplomado**

Dedicación: **Simple**, cargo interino

Cátedra: Bioquímica III

Desde: **Julio 2017 Marzo 2019**

Cargo: **Jefe de Trabajos Prácticos**

Dedicación: **Exclusiva**

Cátedra: Bioquímica I-Bioquímica III

Desde: **Junio 2019 hasta Octubre 2020**

TRABAJOS PUBLICADOS

“Genetic and functional characterization of a new rhizobial Dtr (DNA transfer and replication) region from a ubiquitous plasmidic conjugal system present in *Sinorhizobium meliloti*, *S. medicae*, and in other non-rhizobia Gram negative bacteria.”

Autor/es: María de los Ángeles Giusti, Mariano Pistorio, Mauricio J. Lozano, Gonzalo Torres Tejerizo, María Eugenia Salas, María Carla Martini, **José Luis López**, Walter O. Draghi, María Florencia Del Papa, Daniel Pérez Mendoza, Juan Sanjuán, and Antonio Lagares.

Revista: Plasmid 10.1016/j.plasmid.2011.12.010

Año: 2012

“Novel tnpR-based transposable promoter traps suitable for RIVET studies in different gram-negative bacteria.”

Autor/es: Lozano MJ, Salas ME, Giusti Mde L, Martini MC, **López JL**, Salto I, Del Papa MF, Pistorio M, Lagares A.

Revista: J Microbiol Methods. 2013 Apr;93(1):9-11.

Año: 2013

“Conjugal transfer of a *Sinorhizobium meliloti* cryptic plasmid evaluated during a field release and in soil microcosms.”

Autor/es: María de los Ángeles Giusti, Mauricio J. Lozano, Gonzalo A. Torres Tejerizo, María Carla Martini, María Eugenia Salas, José Luis López, Walter O. Draghi, María Florencia Del Papa, Mariano Pistorio, Antonio Lagares.

Revista: European Journal of Soil Biology

Año: 2013

“Phenotypic, molecular and symbiotic characterization of the rhizobial symbionts of *Desmanthus paspalaceus* (Lindm.) Burkart that grow in the Province of Santa Fe, Argentina.”

Autor/es: Laura Viviana Fornasero, María Florencia Del Papa, **José Luis López**, Francisco Javier Albicoro, Juan Marcelo Zabala, María Antonieta Toniutti, José Francisco Pensiero, and Antonio Lagares*

Revista: PLoS One. 2014 Aug 25. doi: 10.1371

Año: 2014

"A consolidated analysis of the physiologic and molecular responses induced under acid stress in the legume-symbiont model-soil bacterium *Sinorhizobium meliloti*"

Autor/es: W. O. Draghi, M. F. Del Papa, C. Hellweg, S. A. Watt, T. F. Watt, A. Barsch, M. J. Lozano, A. Lagares, M. E. Salas, J. L. López, F. J. Albicoro, J. F. Nilsson, G. A. Torres Tejerizo, M. F. Luna, M. Pistorio, J. L. Boiardi, A. Pühler, S. Weidner, K. Niehaus & A. Lagares.

Revista: Scientific Reports.

Aceptado: 14 de Junio de 2016

"Specificity traits consistent with legume-rhizobia coevolution displayed by *Ensifer meliloti* rhizosphere colonization."

Autor/es: Salas ME, Lozano MJ, **López JL**, Draghi WO, Serrania J, Torres Tejerizo GA, Albicoro FJ, Nilsson JF, Pistorio M, Del Papa MF, Parisi G, Becker A, Lagares A.

Revista: Journal of Biotechnology. doi: 10.1016/j.jbiotec.2017.12.020.

Año: 2017

"Isolation, taxonomic analysis, and phenotypic characterization of bacterial endophytes present in alfalfa (*Medicago sativa*) seeds."

Autores: **López José Luis**, Alvarez Florencia, Príncipe Analía, Salas M. Eugenia, Lozano M. Javier, Draghi W. Omar, Jofré Edgardo, Lagares Antonio.

Revista: Environ Microbiol. doi: 10.1111/1462-2920.13820

Año: 2017 Septiembre

"Codon usage heterogeneity in the multipartite prokaryote genome: Selection-based coding bias associated to gene location, expression level, and ancestry"

Autores: **José Luis López**, Mauricio Lozano, Antonio Lagares (Jr.), Laura Fabre, Walter Draghi, María Del Papa, Mariano Pistorio, Anke Becker, Daniel Wibberg, Andreas Schlüter, Alfred Pühler, Jochen Blom, Alexander Goesmann, and Antonio Lagares.

Revista: mBio. (doi: 10.1128/mBio.00505-19).

Año: 2019 Abril

"Codon Usage Optimization in the Prokaryotic Tree of Life: How Synonymous Codons Are Differentially Selected in Sequence Domains with Different Expression Levels and Degrees of Conservation"

José Luis López, Mauricio Javier Lozano, María Laura Fabre, Antonio Lagares

Journal: mBio. (doi: 10.1128/mBio.00766-20)

2020

"RepeatsDB in 2021: Improved data and extended classification for protein tandem repeat structures"

Autores: Lisanna Paladin, Martina Bevilacqua, Sara Errigo, Damiano Piovesan, Ivan Mičetić, Marco Necci, Alexander Miguel Monzon, Maria Laura Fabre, **Jose Luis Lopez**, Juliet F Nilsson, Javier Rios, Pablo Lorenzano Menna, Maia Cabrera, Martin Gonzalez Buitron, Mariane Gonçalves Kulik, Sebastian Fernandez-Alberti, Maria Silvina Fornasari, Gustavo Parisi, Antonio Lagares, Layla Hirsh, Miguel A Andrade-Navarro, Andrey V Kajava, Silvio C E Tosatto

Revista: Nucleic Acids Research, <https://doi.org/10.1093/nar/gkaa1097>

Año: 25 Noviembre de 2020

"The two-component system ActJK is involved in acid stress tolerance and symbiosis in *Sinorhizobium meliloti*"

Autores: Francisco J. Albicoro, Walter O. Draghi, María C. Martini, María E. Salas, G. A. Torres Tejerizo, Mauricio J. Lozano, **José L. López**, Carolina Vacca, Juan H. Cafiero, Mariano Pistorio, Hanna Bednarz, Doreen Meier, Antonio Lagares, Karsten Niehaus, Anke Becker, M.F. Del Papa.

Revista: Journal of Biotechnology.

Año: 10 Marzo de 2021

"Growth rate is a dominant factor predicting the rhizosphere effect"

Jose Luis López; Arista Fourie-Fouche; Sanne Wm Poppeliers; Nikolaos Pappas; Juan J. Sanchez-Gil; Ronnie De Jonge; Bas E. Dutilh

ISME JOURNAL; Lugar: Londres; Año: 2022

doi: doi.org/10.1038/s41396-023-01453-6

“Selección de cepas bacterianas con capacidad antifúngica contra fitopatógenos de alfalfa para constituir un consorcio bacteriano”

María Valeria Moreno; Valeria Arolfo; **José Luis López**; Sofía Agostina Erdozain; Ezequiel Darío

Bigatton; Ibrahim Ayoub; Enrique Iván Lucini; Antonio Lagares; Ariel Odorizzi

AgriScientia. 2024-07-05. DOI: [10.31047/1668.298x.v41.n1.41895](https://doi.org/10.31047/1668.298x.v41.n1.41895)

“High-resolution quantification of the rhizosphere effect along a soil-to-root gradient shows selection-driven convergence of rhizosphere microbiomes” Sanne W.M. Poppeliers; Juan José

Sánchez-Gil; **José Luis López**; Bas E. Dutilh; Corné M. J. Pieterse; Ronnie de Jonge

2024-06-26 | Preprint. DOI: [10.1101/2024.06.21.600027](https://doi.org/10.1101/2024.06.21.600027)

“Bacterial family-specific enrichment and functions of secretion systems in the rhizosphere”

A. Fourie; **J.L. Lopez**; J.J. Sánchez-Gil; S.W.M. Poppeliers; R. de Jonge; B.E. Dutilh

2024-05-07 | Preprint. DOI: [10.1101/2024.05.07.592589](https://doi.org/10.1101/2024.05.07.592589)

Curriculum Vitae

Datos personales

Nombre y apellido: Julieta Amalia Burini Nacionalidad: Argentina
Fecha de Nacimiento: 18-04-1989 (36 años) Estado civil: Soltera (sin hijos)
C.U.I.L.: 27-34666534-9
Domicilio: Mapuches 6176 - Barrio Rancho Grande, San Carlos de Bariloche
Teléfono: +54 (0294) 4423374 / 428505 (int. 102)
E-mail: juliburini@comahue-conicet.gob.ar / juliburini@gmail.com

Firma:



Formación

2022-2025 *Posdoctorado*. CONICET.
2016-2022 *Doctorado en Biología*. Universidad Nacional del Comahue. Centro Regional Universitario Bariloche.
2007-2013 *Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los alimentos*. Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional de La Plata. Promedio final: 8,49.

Experiencia laboral

08/2025 – Actual Investigadora en IPATEC (UNCo-CONICET)
08/2022 – 08/2025 Becaria Posdoctoral. *Interacción de Saccharomyces eubayanus con el lúpulo y otras levaduras para su aplicación en la producción de cerveza*. IPATEC (UNCo-CONICET). Director: Dr. Diego Libkind – Co-directora: Dra. Andrea Trochine
09/2015 – 07/2022 Becaria Doctoral. *Desarrollo de cultivos iniciadores cerveceros basados en levaduras nativas*. IPATEC (UNCo-CONICET).
Director: Dr. Diego Libkind – Co-directora: Dra. Andrea Trochine
03/2015 - 09/2015 Servicio y Asistencia Técnica de Laboratorio: Análisis microbiológicos y fisicoquímicos en cerveza. INIBIOMA (UNCo-CONICET).
09/2014 – 03/2015 Técnica y Analista química. Laboratorio de Química Analítica. INVAP. Centro Atómico Bariloche. San Carlos de Bariloche.
03/2012- 03/2013 Pasantía de investigación para realización del Trabajo Final. “*Evaluación de la actividad hipocolesterolemia in vivo de aislado proteico de amaranto*”. CIDCA (UNLP- CONICET). La Plata. Directora: Dra. Ma Cristina Añón.

Publicaciones académicas

-Lado M.B.¹, Burini J.¹, Rinaldi G., Añón M.C., Tironi V.A., 2015. *Effects of the Dietary Addition of Amaranth (Amaranthus mantegazzianus) Protein Isolate on Antioxidant Status, Lipid Profiles and Blood Pressure of Rats*. Plant Foods for Human Nutrition. December 2015, Volume 70, Issue 4, pp 371-379.
-Trochine A., González S.B., Burini J.A., Cavallini L., Gastaldi B., Reiner G., Silva Sofrás F.M., van Baren C.M., Di Leo Lira P., Retta D., Bandoni A.L. and Libkind D. *Chemical characterization of the two major hop varieties produced in Patagonia (Argentina) for the brewing industry*. BrewingScience. August 2020, Vol. 73.
-Burini J.A., Eizaguirre J.I., Loviso C. y Libkind D. *Levaduras no convencionales como herramientas de innovación y diferenciación en la producción de cerveza*. Revista Argentina de Microbiología. Marzo 2021.
-Burini J.A., Eizaguirre J.I., Loviso C., Libkind D. *Selection of Saccharomyces eubayanus strains from Patagonia (Argentina) with brewing potential and performance in the craft beer industry*. European Food Research and Technology. November 2021, 248(2), 519-531.

- González Flores M., Bruzone M.C., Origone A., Burini J.A., Rodríguez M.E., Lopes C., Libkind D. *Chapter 10: Yeasts in the Beverage Industry, Patagonia Gets Wild* en Yeasts: From Nature to Bioprocesses. Bentham Science Publishers. 2022.
- Lucena B.S., Burini J.A., Ordoñez, O.F., Crespo, L., Bruzone, M.C., Mozzi, F., Pescuma, M. (2025). *Phenolic Compounds, Antioxidant Activity, Sensorial Analysis and Metabolic Syndrome Enzyme Inhibition Properties of Calafate (Berberis microphylla) Fruit Juice Fermented by Patagonian Lactic Acid Bacteria*. Plant Foods for Human Nutrition, 80(1), 1-8.
- Moccia, T., Antuña, C., Bruzone, C., Burini, J.A., Libkind, D., Alvarez, L. P. (2024). *First Characterization of Kombucha Beverages Brewed in Argentina: Flavors, Off-Flavors, and Chemical Profiles*. International Journal of Food Science, 2024(1), 8677090.
- Burini, J. A., Trochine, A., Libkind Frati, D. (2025). *Biomass production optimization and quality assessment of Saccharomyces eubayanus starter cultures for their application in the craft brewing industry*. Journal of Food Science and Technology, 1-10.
- Capece, A., Libkind, D., Burini, J., Romano, P. (2025). Conventional brewer's yeast: *Saccharomyces*. (Eds). P. Romano, M. Ciani, A. Capece. Craft Beer. Chapter 5. Academic Press. Pages 97-122, ISBN 9780443160158.
- Giorgetti, S. I., Burini, J. A., Eizaguirre, J. I., & Libkind, D. (2025). *Technological Prospects of Saccharomyces eubayanus: Breakthroughs and Brewing Industry Applications*. Fermentation, 11(9), 499.
- Burini, J., Lohrmann, J., Bruzone, C., Libkind, D., & Moliné, M. (2025). *Whisky innovation using Patagonian yeasts to diversify flavour and aroma*. Journal of the Institute of Brewing, 131(3).

Docencia / Capacitaciones / Actividades de Vinculación

- Ayudante *Ad-honorem*. Cátedra de Microbiología y Parasitología de la Licenciatura en Enfermería. Período 2014, 2015 y 2016. Universidad Nacional del Comahue. San Carlos de Bariloche. Titular a cargo: Sonia Fontenla.
- Docente en Curso de Posgrado (online) “Biotecnología de Levaduras” - IGEM-Bolivia, U.M.S.A, I.I.G.B. Noviembre 2020. Bolivia.
- Colaboradora/ Docente (IPATEC):
 - Docente. Curso de Análisis Sensorial de Cerveza 2016, 2017, 2020. Curso de Control de Contaminantes en Cerveza 2015, 2016, 2017, 2018. Curso Teórico-práctico sobre Manejo de Levaduras Cerveceras y Microscopía 2015, 2016, 2017, 2018. Curso Teórico-Práctico de Perfeccionamiento en Elaboración de Cerveza 2016, 2017, 2019, 2020. Curso Inicial de Elaboración de Cerveza, 2017. Jornadas de C&T Cervecera. 2015, 2017. Curso teórico-práctico intensivo de Control de Calidad de Alimentos Fermentados, Bariloche, 2022.
 - Docente y organizadora. Evento Ciencia & Cerveza (IPATEC-CONICET): Bariloche, Abril 2017; Buenos Aires, Noviembre 2017; Mar del Plata, Abril 2018; Paraná, Julio 2018; El Chaltén, Enero 2019; Bariloche, Abril 2019; Buenos Aires, Septiembre 2019; Chubut, Octubre 2020; Buenos Aires, 2023. Santiago de Chile, 2023.
 - Curso virtual: Autonomía Microbiológica, un camino a la sustentabilidad cervecera. Canal You Tube CRELTEC. Ciencia y Cerveza.
 - Curso virtual: Ciencia y Kombucha. Canal You Tube CRELTEC.
 - Comité Organizador del Festival Cervezar. Buenos Aires, Argentina. Septiembre 2022 y 2023.
 - Docente del Curso Internacional de Control de Calidad Cervecera. Bariloche, Argentina. Noviembre 2021 y Marzo 2025.
 - Comité Organizador del Congreso Internacional de Lúpulos y Levaduras Cerveceras. Marzo 2025.

Participación en Congresos / Jornadas / Seminarios

- Poster: *Evaluación de la actividad hipocolesterolemiantes in vivo de aislado proteico de amaranto (Amaranthus mantegazzianus)*. XIV CyTAL, 2013.
- Poster. *Componentes de la resina del lúpulo: análisis por cromatografía (HPLC)*. I Jornadas de Ciencia y Tecnología Cervecera. Octubre 2015
- Poster. *Characterization of two varieties of Patagonian Hops*. 47th ISEO, 2016.
- Poster. *Saccharomyces eubayanus: de la naturaleza al fermentador*. II Jornadas de Ciencia y Tecnología Cervecera. Abril 2017.
- Poster. *Ésteres y alcoholes superiores generados por cepas de S. eubayanus en fermentaciones a escala de laboratorio*. II Jornadas de Ciencia y Tecnología Cervecera. Abril 2017
- Poster. *Starters cerveceros patagónicos: conociendo su comportamiento fermentativo*. XVI CyTAL, 2017.
- Poster. *Selección de cepas de Saccharomyces eubayanus para la industria cervecera*. IV CAMAyA, 2018.
- Poster. *Recuento automático digital de levaduras para su reutilización en la industria cervecera artesanal*. 5° Congreso Argentino de Microscopía SAMIC. Córdoba. Mayo 2018.
- Disertación. *Saccharomyces eubayanus: potenciando el amargo*. VI Jornadas Sudamericanas de Biología y Biotecnología de Levaduras, 2018.
- Poster. *Brewing with the mother of the Lager yeast in Patagonia*. 34° Simposio Internacional Especializado en Levaduras (ISSY34), 2018.
- Poster. *Brewing properties of saccharomyces eubayanus sub-populations*. 34° Simposio Internacional Especializado en Levaduras (ISSY34), 2018.
- Disertación. *"Microbrew.ar, un aliado para la reutilización de levaduras cerveceras"*. Jornadas Virtuales Temáticas Microbiología de las cervezas artesanales. DIMAyA, Asociación Argentina de Microbiología (AAM). Octubre 2020.
- Poster. *S. eubayanus and strategies for its application in the brewing industry*. International Workshop of Brewing Yeasts (IWOBY). Noviembre 2021.
- Poster. *New capabilities in microbrew.ar v2.0*. International Workshop of Brewing Yeasts (IWOBY). Noviembre 2021.
- Poster. *Brewscopio.ar: a tool for yeast cells counting*. International Workshop of Brewing Yeasts (IWOBY). Noviembre 2021.
- Poster. *Microbrew.ar: data analysis*. International Workshop of Brewing Yeasts (IWOBY). Noviembre 2021.
- Poster. *Charcterization of patagonian non-conventional yeast for the production of whisky with novel sensory characteristics*. International Workshop of Brewing Yeasts (IWOBY). Noviembre 2021.
- Poster. *Technological value of S. eubayanus: from patagonian forests to brewing innovation*. Congreso Internacional de Lúpulos y Levaduras Cerveceras 2025. Marzo 2025.
- Poster. *Diversifying lager fermentation: hybridization of evolved S. eubayanus strains for novel yeast development*. Congreso Internacional de Lúpulos y Levaduras Cerveceras 2025. Marzo 2025.
- Poster. *Preliminary characterization of non-conventional commercial yeasts applied in beer*. Congreso Internacional de Lúpulos y Levaduras Cerveceras 2025. Marzo 2025.
- Poster. *Selection of andean-patagonian non-conventional yeasts for innovation in the brewing industry*. Congreso Internacional de Lúpulos y Levaduras Cerveceras 2025. Marzo 2025.
- Poster. *Effect of hops on growth and fermentation of the native yeast Saccharomyces eubayanus*. Congreso Internacional de Lúpulos y Levaduras Cerveceras 2025. Marzo 2025.

-Poster. *Artificial intelligence system for brewer's yeast automated counting and characterization*. Congreso Internacional de Lúpulos y Levaduras Cerveceras 2025. Marzo 2025.

-Poster. *Performance evaluation of the Kexlon PEP enzyme in brewing*. Congreso Internacional de Lúpulos y Levaduras Cerveceras 2025. Marzo 2025.

-Poster. Biomass production optimization and quality assessment of *Saccharomyces eubayanus* starter cultures for their application in the craft brewing industry. SAMIGE. Agosto 2025.

Participación en proyectos de investigación, vinculación, extensión y/o transferencia

2022 – 2024. “Identidad regional para la cerveza artesanal y el whisky andino patagónico”, financiado por el MINCyT. Director: Dr. Diego Libkind.

2022 – 2023. “Asistencia a la Industria de la Cerveza Artesanal en la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur”. financiado por CFI. Director: Dr. Diego Libkind.

2021 – 2023. “Bioprospección de levaduras no convencionales de la Patagonia Andina: conservación y aplicación a la producción biotecnológica sustentable”, financiado por CONICET. Director: Dr. Diego Libkind.

2020. “Producción de alcohol etílico en la Patagonia Norte para uso en la elaboración local y suministro de sanitizante”, financiado por COFECYT.

2018 – 2020. “Calidad y valor agregado del lúpulo patagónico para elaboración cervecera”, financiado por CONICET. Director: Nicolás Bellora.

2017-2020. “Caracterización Genómica y Aplicaciones Biotecnológicas de Levaduras de Ambientes Naturales en Argentina”, financiado por UNCOMA. Director: Dr. Diego Libkind.

2017 - 2018. “Genómica comparada de cepas silvestres e industriales de *Saccharomyces eubayanus*: entendiendo la domesticación de la levadura de cerveza lager”. Prog. Cooperativa. Bilateral Nivel 1 CONICET-NSF (Resolución D. No. 1305).

2017-2018. “Desarrollo de dispositivo de bajo costo para realizar microscopía con celulares para repicado de levaduras en Industria Cervecera”. Director: Bertoli C. PhD. Instituto Andino-Patagónico de Tecnologías Biológicas y Geoambientales (IPATEC). CONICET. Bariloche, Argentina.

2015-2016. “Desarrollo e implementación de técnicas analíticas para el mejoramiento de la calidad y oportunidades de exportación del lúpulo patagónico”, financiado por UNCOMA y UNP. Director: Dr. Diego Libkind.

2015. “Desarrollo y producción de levaduras cerveceras patagónicas e implementación en cervecerías artesanales” financiado por el e MINCyT en el marco de los Proyectos Federales de Encadenamientos Productivos Vinculados a la Innovación Productiva (PFIP-ESPRO). Director: Dr. Diego Libkind. PFIP ESPRO 2102. Expediente MINCYT N° 2501/2013. Acuerdo No. 13/2015 Provincia: Río Negro.

2015-2019. “Plataforma biotecnológica para el desarrollo y producción de levaduras de cerveza”. Proyecto PICT STARTUP 2014-3677, financiado por el FONCyT. Director: Dr. Diego Libkind.

Pasantías de Investigación

02 a 22 de Abril 2023. Pasantía de Investigación en el Instituto Milenio de Biología Integrativa (iBio), Santiago de Chile. Director: Dr. Francisco Cubillos

Formación de Recursos Humanos

-Co-directora de Josefina Lohrmann en su Tesis de Grado para el título de Licenciada en Ciencias Biológicas. Centro Regional Universitario Bariloche (CRUB) - Universidad Nacional del Comahue. Defendida en febrero de 2021.

-Supervisora de actividades en el desarrollo de la Tesis de Doctorado de la Ing. Macaren Danae Romero Rojas (IPATEC, UNCo-CONICET) en el marco de su beca de CONICET con tema: Bioprospección y desarrollo de

levaduras autóctonas no convencionales para la producción de cervezas diferenciales (director: Dr. Diego Libkind).

Servicios (STAN), asesorías y/o asistencias técnicas

-Prueba de desempeño en producción de cerveza de la enzima keclon pep. Rol: Profesional integrante del equipo. Fecha: 12/2024-01/2025. Destinatario: Harmony.

-Prueba de desempeño de ingredientes y/o adjuntos para la industria cervecera y afines a escala laboratorio y semi-piloto (ST 5662). Rol: Profesional integrante del equipo. Fecha: 02/2021 – 02/2024. Destinatario: Lallferm S.A.

-Buenas prácticas y calidad de producción (STAN 3168) – Asesoramiento, consultorías y asistencias técnicas. Rol: Asesora. Destinatario: Cervecería Astor Birra. 11/2023-08/2024.

-Capacitaciones en los procesos de elaboración de cerveza (ST 2883). Taller Teórico Práctico de Evaluación Sensorial. Rol: Capacitadora. Fecha: 26/04/2023 (4 h). Destinatario: Cervecería Kunstmann.

Otras actividades / producciones / certificaciones

2024. Jueza de cata de cervezas *Reconocida y Certificada* del BJCP (*Beer Judge Certificate Program*). ID N° E4812.

2021-actual. Coordinadora de Panel de Cata del IPATEC. Entrenamiento de panelistas, diseños y análisis para experimentos y servicios destinados al análisis sensorial de alimentos y bebidas fermentadas.

2020. Elaboración de Manual sobre Perfeccionamiento en Elaboración de Cerveza.

Desarrollos tecnológicos y otros

-MicroBrew.AR v1.0 - v2.0 y v3.0: Aplicación para celulares y tablets. Desarrollada por IPATEC en colaboración con Innqube, para el recuento y cálculo de inóculo para levaduras cerveceras. Disponible para Android e iOS. Registro de Obra Inédita -Software en el Legajo No: RL-2022-138484735-APN-DNDA#MJ

-Laboratorio de aromas y *Beer Tuinning*: Actividad de entrenamiento sensorial aromático en bebidas fermentadas y desarrollo *artificial* de distintos estilos de cerveza.

-2020. Elaboración de Manual sobre Perfeccionamiento en Elaboración de Cerveza.

CURRICULUM VITAE

ANDREA TROCHINE

DNI: 26.951.639

Nacida el 23/11/1978 en S. C. de Bariloche, Río Negro, Argentina.

Domicilio particular: De los Peinecillos 752, San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.

Domicilio laboral: Centro de Salmonicultura, camino a Catedral, San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.

Tel. Móvil: 0294 (15)4314665.

E-mail: atrochine@comahue-conicet.gob.ar

POSICIÓN LABORAL ACTUAL

Investigadora Adjunta CONICET. Proyecto "Levaduras de ambientes extremos de la patagonia: caracterización de proteínas y lípidos de interés industrial", IPATEC, CRUB-UNCO (Ingreso a CIC 06/2015).

Vice Directora del IPATEC (28/06/2023-actual)

Miembro del Consejo Directivo IPATEC (2019-actual)

TÍTULOS

Doctora en Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario (UNR). Tesis defendida el 24-09-09.

Licenciada en Biotecnología. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario (UNR). Marzo 1997-Noviembre 2003.

ANTECEDENTES EN INVESTIGACIÓN

-Posdoctorado "Caracterización y producción de enzimas provenientes de levaduras de ambientes extremos de la Patagonia". Directora: Dra. María Rosa Giraudo, INIBIOMA, CRUB-UNCO, San Carlos de Bariloche, Argentina. 03.02.13-04.02.15.

-Posdoctorado "Estudio de las bases moleculares de la toxicidad de derivados de nucleobases con acción anti-tripanosomátidos". Director Dr. Carlos Robello, Unidad de Biología Molecular, Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay. 17.07.2009 al 30.09.2012.

-Doctorado: "Caracterización de factores basales de transcripción en *Trypanosoma cruzi*". Director Dr. Esteban Serra, Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario (IBR), FBioyF-UNR, Rosario, Argentina. 01-04-2004 al 24-10-2009.

-Tesis de grado: "Caracterización de factores basales de transcripción en *Giardia lamblia*". Director Dr. Esteban Serra (IBR). FBioyF, UNR, Rosario, Argentina. (2001-2003).

BECAS, OTROS CARGOS, PASANTÍAS

-Pasantía corta en la utilización de GC-MS, a cargo de Guillermo Marcuzzi CCT Rosario CONICET, nov 2019.

-Pasantía MINCYT-MAECI Universidad degli Studi di Perugia, Lab. Dr. Pietro Buzzini, Perugia, Italia. 1-30 de octubre de 2017.

-Becada por United Nations University (UNU-BIOLAC) pasantía Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay. 06-04-2015 al 06-07-15.

-Beca Posdoctoral de Reinserción CONICET, 03-02-13 al 04-02-15.

-Beca Posdoctoral externa CONICET-Institut Pasteur de Montevideo, 01-10-09 al 01-10-11.

-Investigadora Adjunta, Unidad de Biología Molecular (UBM), Institut Pasteur Montevideo, Uruguay. 20-07-2009 al 30-09-2012.

-Pasantía en Análisis de datos de Metabolómica, que incluyó el Workshop mzMatch/Ideom (21-11-2011). Laboratorio del Dr. Michael Barrett, Glasgow Polyomics Facility, Universidad de Glasgow, Glasgow, Reino Unido. 15-26 de noviembre de 2011.

-Beca de Postgrado tipo I de CONICET, para realizar el Doctorado, otorgada a partir del 01-04-2004 al 01-04-2009.

-Becaria en el Programa de Intercambio científico AMSUD-Pasteur. Laboratorio del Dr. Carlos Robello, UDELAR, Montevideo, Uruguay. 20-05-2005 al 19-06-2005.

-Becaria en el 11vo. Programa de Becas de Verano del Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón (LNLS) en Campinas, Brasil. grupo de Resonancia Magnética Nuclear. Orientador: Dr. Alberto Spisni. Del 3-1-2002 al 28-2-2002.

ANTECEDENTES EN DOCENCIA (MAS RELEVANTES)

Jefe de Trabajos Prácticos simple (JTP-3), Dto Biología General, Área Biología General, Orientación Biología General, Materia Biología Celular y Molecular. CRUB-UNCO. mayo 2022-actual.

Docente en el Curso Internacional de Control de Calidad Cervecera (pre IWOBY 2025). 2-5 marzo 2025, San Carlos de Bariloche.

Docente curso de Posgrado: Biotecnología de Levaduras. 2-13 de diciembre 2024, Doctorado en Biología, UNCO, San Carlos de Bariloche. Docentes: Moliné M, Trochine A, Libkind D.

Docente en la Escuela Ciencia y Cerveza 2022, 20-21 de oct 2022, Valdivia, Chile.

Docente curso teórico-práctico Control de calidad de alimentos fermentados (IPATEC-CRUB-UNCO), 18 de nov 2022, S. C. de Bariloche.

Docente curso teórico-práctico Brewing Quality Course (IPATEC-ASBC), 15-19 nov 2021, S. C. de Bariloche.

Docente invitada en el curso de posgrado “Introducción a la espectrometría de masas”, Clase: Introducción a la Metabolómica. FBioyF., UNR. oct. 2021, virtual. Dic. 2015, presencial.

Docente y organizadora curso “Perfeccionamiento en la elaboración de cerveza”, CyC Ushuaia 7-8 setiembre 2023; Ciencia y Cerveza Bariloche, 12-14 abril 2019, S. C. de Bariloche; Ciencia y Cerveza El Chaltén, El Chaltén, 25-26 enero 2019, Ciencia y Cerveza Chubut (virtual), nov 2020.

Docente en el “Curso Contaminantes Cerveceros y su Control en Fábrica” y “Microscopía para cerveceros” julio 2022 “CyC Rosario”, 26-27 de julio 2018 “CyC Alto Valle” (Neuquén); 31 agosto-1 set 2018 “CyC Entre Ríos” (Paraná); 30-04-17 “CyC Bariloche” (IPATEC-UNCO); 1-2 de dic 2017, Evento “Buenos Aires: Ciencias y Cerveza” (UNSAM, CABA).

Docente y organizadora del curso de posgrado internacional “Biodiversidad y Biotecnología de levaduras”, financiado por UNU-BIOLAC. 1-14 de dic 2016, CRUB-UNCO.

Docente en el “Curso Teórico-Práctico de control de contaminantes y banco de levaduras”. (INIBIOMA-UNCO), 10-12 de octubre de 2015; 25-28 de mayo de 2016.

Colaboradora ad-honorem asignatura Microbiología I, Área Biología. Dedicación de 6h semanales, 1er cuatrimestre año 2014, CRUB-UNComahue.

Jefe de Trabajos Prácticos del departamento de Cs. Biológicas, dedicación simple – Área Biología General – a partir del 01/07/08 hasta el 31/03/12. FBioyF, UNR.

Ayudante de segunda categoría del departamento de Cs. Biológicas, dedicación simple – Área Biología General – a partir del 1/11/00 hasta el 01/07/08. FBioyF, UNR.

Ayudante de segunda categoría Ad Honorem del departamento de Cs. Biológicas – Área Biología General – a partir del 1/11/99 hasta el 31/10/00. FBioyF, UNR.

PUBLICACIONES en revistas indexadas

-Ansaldi N, duo Saito R, Turchetti B, de García V, Uttaro AD, **Trochine A***. Exploring the use of brewery spent liquids for lipid production in basidiomycetous yeasts. Waste and Biomass Valorization (2025). <https://doi.org/10.1007/s12649-025-02928-7>. *Corresponding author

-Burini, JA, **Trochine, A** & Libkind Frati, D. Biomass production optimization and quality assessment of *Saccharomyces eubayanus* starter cultures for their application in the craft brewing industry. J Food Sci Technol 62, 1905–1914 (2025).

-Sevastei V, Crichigno SA, Santos MV, **Trochine A**, Paineofilú JC, Zaritzky N y Cussac V. The adaptation of rainbow trout to warmer water: Oxidative damage in the germinal line. Aquaculture and fisheries (2023) 10:68-78.

-Díaz-Viraqué F, Chiribao ML, Paes-Vieira L, Machado MR, Faral-Tello P, Tomasina R, **Trochine A**, Robello C. New Insights into the Role of the *Trypanosoma cruzi* Aldo-Keto Reductase TcAKR. Pathogens (2023) 12: 85.

-**Trochine A***, Bellora, N, Nizovoy P, Duran R, Greif G, de García V, Batthyany C, Robello C, Libkind D. Genomic and proteomic analysis of *Tausonia pullulans* reveals a key role for a GH15 glucoamylase in starch hydrolysis. Appl Microbiol Biotechnol (2022) 106: 4655–4667. *Corresponding author

-**Trochine A**, Gonzalez SB, Burini JA, Cavallini L, Gastaldi B, Reiner G, Silva Sofrás FM, van Baren CM, di Leo Lira P, Retta D, Bandoni A, Libkind D. Chemical characterization of the two major hop varieties produced in Patagonia (Argentina) for the brewing industry. BrewingScience (2020) 73:95-102

-de García V, **Trochine A**, Uetake J, Bellora N, Libkind D. Novel yeast taxa from the cold: description of *Cryolevonia giraudae* sp. nov. and *Camptobasidium gelus* sp. nov. IJSEM (2020) 70:3711-3717

-Díaz-Viraqué F, Chiribao ML, **Trochine A**, Gonzalez F, Castillo C, Liempi A, Kemmerling U, Maya JD and Robello C. Old Yellow Enzyme from *Trypanosoma cruzi* Exhibits In Vivo Prostaglandin F2α Synthase Activity and Has a Key Role in Parasite Infection and Drug Susceptibility. Front. Immunol. (2018) 9:456.

-**Trochine A**, Turchetti B, Vaz ABM, Brandao L, Rosa LH, Buzzini P, Carlos Rosa C, Libkind D. Description of *Dioszegia patagonica* sp. nov., a novel carotenogenic yeast isolated from cold environments. IJSEM. 2017; 67(11):4332-4339.

-**Trochine A**, Creek DJ, Faral-Tello P, Barrett MP and Robello C. Bestatin induces specific changes in *Trypanosoma cruzi* dipeptide pool. Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 2015; 59(5):2921-5.

-**Trochine A**, Creek DJ, Faral-Tello P, Barrett MP and Robello C. Benzimidazole biotransformation and multiple targets in *Trypanosoma cruzi* revealed by metabolomics. PLOS Neglected Tropical Diseases. 2014; 8: e2844.

-**Trochine A**, Alvarez G, Corre S, Faral-Tello P, Durán R, Batthyany C, Cerecetto H, González M and Robello C. *Trypanosoma cruzi* chemical proteomics using immobilized benzimidazole. Exp parasitol. 2014 Mar; 140: 33-38.

-Cribb P, Perozzi M, Villanova GV, **Trochine A**, Serra E. Characterization of TcHMGB, a high mobility group B family member protein from *Trypanosoma cruzi*. Int J Parasitol. 2011 Sep; 41(11):1149-56.
-Cribb P, Esteban L, **Trochine A**, Girardini J, Serra E. *Trypanosoma cruzi* TBP shows preference for C/G-rich DNA sequences *in vitro*. Exp Parasitol. 2010 Mar; 124(3):346-9.

Otras publicaciones

Testa H, **Trochine A** & Bergamini H. Variedades de lúpulo regionales de la Patagonia. Brauwelt en español. 24:96-99 (2020).

CAPÍTULOS DE LIBROS

Libkind D, Moliné M, **Trochine A**, Bellora N, de García V. Biotechnologically Relevant Yeasts from Patagonian Natural Environments. In Biology and Biotechnology of Patagonian Microorganisms. Olivera NL, Libkind D, Donati E (Eds.). 2016; p. 55-80. Springer

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Co-Directora CIC CONICET Dra. Laura Fabre. Seleccionada a ingreso convocatoria 2023.

Co-Directora beca doctoral de CONICET, Lic. Tobías Moccia, "Innovación en la producción de kombucha: estrategias microbiológicas y optimización de variables productivas para una bebida de calidad", Directora: Dra. Lucía Alvarez, Doctorado Cs. Biológicas CRUB-UNCO 2024-en curso.

Directora beca doctoral de CONICET, Lic. Micaela García, "Levaduras oleaginosas y productoras de carotenos para formulación de alimentos balanceados en nutrición animal: evaluación en trucha arco iris". Co-Directora: Dra. Sonia Crichigno. Doctorado Cs. Biológicas CRUB-UNCO 2021-en curso.

Directora beca doctoral de CONICET y tesis de doctorado en Biología (UNCO) de Nazarena Ansaldi, "Impacto ambiental de cervcerías de la Patagonia y desarrollo de estrategias de valorización de efluentes utilizando levaduras". Co-Directora: Dra. Betina Cardoso. Doctorado Cs. Biológicas CRUB-UNCO. 2019-en curso.

Directora beca doctoral de CONICET, Ing. Agustina Vidal, "Valorización de residuos sólidos y líquidos cervceros en alimentación de rumiantes: bagazo y levaduras oleaginosas". Co-Director: Dr. Sebastián Villagra (INTA). Doctorado Cs. Biológicas CRUB-UNCO. 2022-2023.

Co-directora en beca posdoctoral CONICET de Julieta Burini, "Interacción de *Saccharomyces eubayanus* con el lúpulo y otras levaduras para su aplicación en la producción de cerveza". Director: Dr. Diego Libkind. 2022 en curso.

Co-directora en la tesis de doctorado en Biología (UNCO) de Julieta Burini. "Desarrollo de cultivos iniciadores cervceros basados en levaduras nativas para la producción de bebidas fermentadas con alto valor agregado". Director Libkind D. 2015-2022.

Co-directora en CONICET de la Investigadora Asistente Dra. Sonia Crichigno. 2021-2022

Co-tutora del trabajo final de Fátima Francioni en la Carrera de Posgrado Especialización en Tratamiento de efluentes y residuos orgánicos (UNRN). 2018-en curso

Directora en la tesis de grado de Lic. en Biología (UNCO) de Ariel Favier. Tema "Evaluación del potencial oleaginoso de una levadura psicrófila: contenido lipídico y análisis genómico". Co-director: Nicolás Bellora. 12/2017-05/2019.

Directora tesis de grado de Lic. en Bioquímica (UDELAR) de la Srta. Florencia Díaz. Tema: "Proteínas de *Trypanosoma cruzi* involucradas en el proceso de infección e invasión". 17.12.13. Institut Pasteur Montevideo, Uruguay.

Co-directora tesina de grado Lic. en Biotecnología Leticia Basciano. "Factores basales de transcripción y promotores dependientes de ARN polimerasa III de *Trypanosoma cruzi*". Director: Dr. Esteban Serra. Defendida setiembre 2007 (10). FBioyF, UNR.

Dirección de pasantes

Sabrina Baibuch. 01/2025- actual, Luciana Cavallini. 02/2016-10/2016, Ariel Favier. 02/2017-12/2017, Rodrigo Acosta 10/01/2018-10/02/2018.

PARTICIPACIÓN EN SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE ALTO NIVEL Y CONVENIOS DE VINCULACION

-**Trochine A.**, Cavallini L. IPATEC-CRUB-UNCO. Responsable de los servicios de análisis de lúpulo que se brindan a productores de lúpulo, intermediarios y cervcerías, **2017-actual**. STANs CONICET: Análisis de alfa y beta ácidos en lúpulo y cálculo HSI (ST 3008), Análisis de alfa e iso-alfa ácidos por HPLC (ST 3009), análisis de humedad (ST5101) y análisis de aroma (ST3169). Se analizan en promedio cerca de 200 muestras por temporada de cosecha entre conos y muestras de pellets. Se han recibido muestras de Argentina, Chile, Uruguay y Paraguay.

-**Trochine A.** (ST6732). IPATEC-CRUB-UNCO. Determinación de componentes en muestras biológicas por técnicas de análisis espectrofotométrico y/o cromatográficas. **2024-actual**

-Vilacoba E, **Trochine A**. IPATEC-CRUB-UNCO. Identificación molecular de bacterias y levaduras en Kombucha. **2021**.
-Convenio Colaboración IPATEC-CCAA. 2023-2026. Responsable técnico Diego Libkind, función Especialista Colaboradora.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS FINANCIADOS (22), MAS RECIENTES

-Exploring Hop Fractions as Growth Enhancers for Brewing. Burini J, Trochine A, Libkind D. Barth Hass Award 2025. EUR 10000.
-MICROBREW.AR: IA APLICADA A LA TECNOLOGÍA CERVECERA. Proyecto de Extensión Universitaria. Secretaria de la Unidad Provincial de Enlace con Universidades-Pcia. de Río Negro. 2025. Docente integrante. ARS 10.000.000.
-Enzimas de interés industrial en secretomas de levaduras oleaginosas. PICT 2022-05-00079. IR. Trochine A (adjudicado-en espera de financiación).
-Alimentos balanceados para la acuicultura patagónica con insumos locales. RN-3-PFI- 2022-2025. \$15.000.000. *Función: investigadora integrante*. IR. Patricio Solimano.
-Bioprospección de levaduras no convencionales de la Patagonia Andina: conservación y aplicación a la producción biotecnológica sustentable. 2021-2023, PIP 11220200102948CO. \$1825000. *Función: Co-titular*, Titular: Libkind D.
-Levaduras oleaginosas y productoras de carotenos para formulación de alimentos balanceados en nutrición animal: evaluación en trucha arco iris. PICT tipo D 2018-04571 \$570.000. *Función: Investigadora responsable (IR)*, GR: Dra. Sonia Crichigno.
-Desarrollo de estrategias de valorización de efluentes de la industria cervecera con vistas al diseño de una planta de tratamiento común. PFIP-MAE 2016 (2018-2022). \$1430000. *Función: Directora*.

PRESENTACIONES A CONGRESOS (42), MAS RECIENTES

-Garcia M, Ansaldi N, **Trochine A**. Optimization of co-culture conditions for improved lipid production in the oleaginous yeast *Rhodotorula taiwanensis* CRUB 1425 grown on brewery spent liquids. Poster, XX Congreso Anual SAMIGE, Puerto Madryn, 2025.
-Moccia T, **Trochine A**, Alvarez L. Evaluation of the stability of commercial kombuchas over time under different pasteurisation protocols. Poster, XX Congreso Anual SAMIGE, Puerto Madryn, 2025.
-Burini J, **Trochine A**, Libkind D. Biomass production optimization and quality assessment of *Saccharomyces eubayanus* starter cultures for their application in the craft brewing industry. Poster, XX Congreso Anual SAMIGE, Puerto Madryn, 2025.
-Guaycochea S, Ferraro G, Villalba S, Alvarez H, **Trochine A**, Beligni MV, Bagnato C. Caracterización de la actividad de la diacilglicerol aciltransferasa 3 de *Chlamydomonas reinhardtii*. XV Simposio Argentino de Ficología. Mar del Plata, Set. 2025.
- Ducos M, **Trochine A**, Cavallini L, Libkind D, Zaritzky N, Santos MV. Análisis de procesos de congelación y almacenamiento de flores de lúpulo fresco para elaboración de cervezas wet hop. IX Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CICyTAC), oct 2024.

EVALUACIÓN Y ACTIVIDAD EDITORIAL

-Miembro Comisión Asesora de Ing. de Alimentos y Biotecnología para BECAS DOC 2025 CONICET
-Jurado tesis doctorales CRUB-UNCO 2021 (1), 2019 (1); UNR-FBIOYF 2017 (1) 2023 (1); tesis de grado CRUB-UNCO 2021 (1)
-Par evaluador FONCYT 2015, 2016, 2020, 2022; Universidad de la República (Uruguay) 2022.
-Evaluación resúmenes SAMIGE 2024, 2025
-Miembro comisión ad-hoc del Area Tecnología Química, FONCYT (2020), Miembro comisión ad-hoc Tecnología Pecuaria y Pesquera, FONCYT (2022).
-Evaluación manuscritos Plos One (2021) y Journal of Agricultural and Food Chemistry (2022), Frontiers Microbiology (2025).
-Miembro del Comité Editorial de Current Research in Microbial Sciences, Elsevier (2021).
-Evaluadora de proyectos para Doctorado CRUB-UNCO (2020, 2025)

OTROS ANTECEDENTES RELEVANTES

-A cargo de los equipos de cromatografía GC-TRACE 1310 y Orbitrap Exploris 120 (Thermo), puesta en funcionamiento, métodos, análisis de datos (2019-actual).
-Miembro del Comité de Seguridad e Higiene IPATEC (2016-2019)
-Coordinadora Comité Evaluación CPA IPATEC (set 2024-julio 2025)
-Miembro Comité de Evaluación CPA IPATEC (2019-2023), coordinadora alterna (2023-2024)

- Miembro del Comité CICUAL IPATEC (2020-2023)
- Miembro Fundación CRELTEC (Tesorera: 2018-actual)
- Miembro del Comité Organizador ISSY34 (2018).
- Miembro Comité Organizador CyC Buenos Aires (2017), CyC Bariloche (2017, 2019), CyC Alto Valle (2018), CyC Entre Ríos (2018), CyC El Chaltén (2019).
- Socia activa de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Biología Molecular SAIB (2015-actual), Socia activa de la RedBio Argentina (2021-actual), Socia Activa de SAMIGE (2023-actual).



Dra. Andrea Trochine

Lugar y Fecha: San Carlos de Bariloche, 14/10/25

CV Dra. Lucía Paula Alvarez

DATOS PERSONALES

Nombre y apellido: Lucía Paula Álvarez

D.N.I.: 28.679.964

C.U.I.L.: 27-28679964-2

Fecha y lugar de nacimiento: 11 de abril de 1981, Lanús, Buenos Aires, Argentina.

Dirección personal: Paseo de los Carpinteros 5269 - (8400) San Carlos de Bariloche – Río Negro -Argentina

Teléfono celular: +542944674061

E-mail: alvarez.lucia@comahue-conicet.gob.ar

Dirección laboral: INSTITUTO ANDINO PATAGONICO DE TECNOLOGIAS BIOLOGICAS Y GEOAMBIENTALES (IPATEC), CONICET – UNCo, Centro de Salmonicultura, Camino Cerro Catedral, Bariloche.

Teléfono: +54 294 4674061

POSICIÓN ACTUAL

- Investigadora Adjunta CONICET. Resolución Nº 3716/2017.

ESTUDIOS CURSADOS

- Especialización en Comunicación, Gestión y Producción Cultural de la Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Quilmes. Junio 2022 – junio 2024.

- Doctorado en Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Director: Fernanda Buzzola. Calificación: Sobresaliente (10 puntos). Marzo 2010.

- Licenciatura en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, 2005. Director: Dra. Fernanda Buzzola. Calificación: 10 puntos. 29/7/07.

PUBLICACIONES CIENTIFICAS CON REFERATO (ULTIMOS 5 AÑOS)

- Moccia T., Antuña C., Burini J., Bruzone C., Libkind D., **Alvarez LP.** First characterization of kombucha beverages brewed in Argentina: Flavors, off-flavors and chemical profiles. International Journal of Food Science. International Journal of Food Science. 2024. <https://doi.org/10.1155/2024/8677090>

- Parra M., Libkind D, Hittinger C., **Alvarez LP**, Bellora N. Assembly and comparative genome analysis of a Patagonian *Aureobasidium pullulans* isolate reveals unexpected intraspecific variation. *Yeast*. 2023;40:197–213. DOI: 10.1002/yea.3853

COMUNICACIONES EN REUNIONES CIENTÍFICAS (ÚLTIMOS 3 AÑOS)

- Moccia T., Trochine A., **Alvarez L**. Evaluation of the stability of commercial kombuchas over time under different pasteurization protocols. XX Congreso de la Sociedad Argentina de Microbiología General (SAMIGE). 26 al 29 de agosto. Puerto Madryn, Chubut, Argentina. Presentación en poster.
- Rodríguez Huera P¹, Genovesi M¹, Garófalo A¹, Sarnacki¹ S¹, **Alvarez L**², Giacomodonato M¹ y Noto Llana M¹. EL CONSUMO DE KOMBUCHA PREVIENE LA RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA INDUCIDA POR *Salmonella* Enteritidis: RESULTADOS PRELIMINARES. XIV Jornadas de Jóvenes Investigadores. Facultad de Ciencias Veterinarias. UBA. 4 y 5 de junio 2025, CABA. Presentación virtual.
- Moccia T., **Alvarez L**. Impact of pasteurization on the stability and antioxidant properties of a commercial kombucha. Congreso Internacional de lúpulos y levaduras cervceras (IWOBY). 6-8 de marzo de 2025, Bariloche, Argentina. Presentación en poster.
- Antuña C, Libkind D, **Alvarez L**. Incorporación de la levadura nativa *S. eubayanus* en masas congeladas para la producción de panificados. XVIII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CYTAL). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 4 al 6 de octubre de 2023. Presentación en poster.
- Moccia T, Libkind D, **Alvarez L**. Caracterización microbiológica y fisicoquímica de kombuchas comerciales argentinas. XVIII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CYTAL). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 4 al 6 de octubre de 2023. Presentación en poster.

PARTICIPACIÓN EN SUBSIDIOS DE INVESTIGACIÓN (ÚLTIMOS 5 AÑOS)

- ANPCyT. Programación 2020-2025. PICT-2020-SERIEA-00226. Bioprospección y mejoramiento de levaduras autóctonas no convencionales para innovación en la industria de las fermentaciones. IPATEC. Monto: 2.598.000 IR: Diego Libkind. Integrante de GC.
- “Bioprospección de levaduras no convencionales de la Patagonia Andina: conservación y aplicación a la producción biotecnológica sustentable”. Inicio 2021. Monto 1.825.000 PIP 11220200102948CO. Titular: Libkind D. Co-titular: Trochine A. Integrante: Alvarez L.

- Programa Solucionadora. 2020-2021. Min. de Desarrollo Productivo. N°EX-2020-49338169-APN-SSEC-MDP. "Propuesta tecnológica integral para el aumento de la competitividad y acceso al mercado externo de la cerveza andino patagónica". IPATEC. Monto: \$14.140.000. Director: Dr. Diego Libkind. Investigadora integrante del equipo.

CURSOS DICTADOS (ÚLTIMOS 3 AÑOS)

- Curso "Alimentos fermentados: ciencia y control de calidad". 11 de octubre 2024. IPATEC Fundacion CRELTEC. Lugar: Bodegas L'Organge. Chacras de Coria, Lujan de Cuyo, Mendoza, Argentina. Docente y organizadora.
- Clase "Alimentos Fermentados: control de calidad e impacto en la salud". 30 de mayo 2024. Asignatura: Alimentos Funcionales. Carrera: Ingeniería en Alimentos. Universidad Nacional de San Martin. Docente invitada.
- Encuentro de Actualización en Alimentos Fermentados: Analizando las kombuchas argentinas en el laboratorio. 22 de mayo de 2024. Dictado a través de plataforma Zoom. Duración: 2 h. IPATEC. Docente y organizadora.
- Curso virtual sincrónico "Conociendo tu fermento". 2023-continúa. Mensual. Dictado a través de plataforma Zoom. Duración: 3,5 h. IPATEC. Docente y organizadora.
- Clase de Microbiología de Alimentos en la materia "Microbiología" de la carrera Lic. en Biología. 2019-actualidad. Docente invitada. Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue.

DISERTACIONES (ÚLTIMOS 3 AÑOS)

- "Kombucha: el aporte de la ciencia a los desafíos productivos". Simpósio Sul-Americano de Bebidas Fermentadas. Curso de Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Unidade. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. 2 de junio 2025. Rio Grande do Sul, Brasil.
- "La ciencia de los alimentos fermentados". Seminario de la cadena agroalimentaria de la región de Aysen. 4 y 5 de abril 2025. Coyhaique, Aysen, Chile.
- "Control de calidad de bebidas fermentadas no alcohólicas". Seminario de la cadena agroalimentaria de la región de Aysen. 4 y 5 de abril 2025. Coyhaique, Aysen, Chile.
- "Hongos invisibles: transformando alimentos y bebidas a través de la fermentación". 18 de enero 2025. Festival Fungi. Estación Araucanía, Bariloche.
- "Todo sobre la kombucha". Taller de alimentos fermentados junto a Martin Russo. 13 de octubre 2024. FermenFest. Bodegas L'Orange, Lujan de Cuyo, Mendoza.
- "¿Qué puede aportar la ciencia a la producción de kombucha?". Conversatorio "Kombucha: ciencia y

producción”. 12 de octubre 2024. FermenFest. Bodegas L’Orange, Lujan de Cuyo, Mendoza.

- “FermenFest Vol. II”. Feria, clases magistrales, disertaciones y conversatorios sobre alimentos fermentados. 12 y 13 de octubre de 2024 de 11 a 19 h. Lugar: Bodegas L’Orange, Lujan de Cuyo, Mendoza. IPATEC-Fundación CRELTEC. Disertante y organizadora.
- “El mundo de los Fermentados”. 26 de octubre 2023. Bariloche a la Carta. Centro de Convenciones Bariloche. Disertante junto a Pedro Martinet y Proyecto Bioma.
- “Kombuchas comerciales argentinas: del productor al laboratorio”. 26 de octubre 2023. Webinar “Alimentos Fermentados: derribando mitos”. Asociación Argentina de Microbiología. Disertante.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS (ÚLTIMOS 5 AÑOS)

- Septiembre 2025 – Noviembre 2025. Lic. Hilda Lorena García Rodríguez. Pasante de la Universidad de Jaén, España. Análisis de bebida fermentada: kombucha. Directora: Dra- Lucía Alvarez.
- Agosto 2024-actualidad. Lic. Tobías Moccia. Beca doctoral CONICET “Innovación en la producción de kombucha: estrategias microbiológicas y optimización de variables productivas para una bebida de calidad”. Centro Regional Universitario Bariloche (CRUB) UNCOMA. Directora: Dra. Lucía Alvarez. Co-directora: Dra. Andrea Trochine.
- Marzo 2025 – Mayo 2025. Lic. Florencia Tourne. Pasante de la Facultad de Química, Universidad de la República de Uruguay. Caracterización fisicoquímica y sensorial de bebidas fermentadas a base de kombucha: estudio del impacto de la utilización de levaduras nativas. Directora: Dra. Lucía Alvarez.
- Abril 2024 – diciembre 2024. Estudiante Mariana Nash. Pasantía “Desarrollo de herramientas para el control de calidad de la kombucha”. Centro Regional Universitario Bariloche (CRUB) UNCOMA. Directora: Dra. Lucía Alvarez.
- Abril 2022-septiembre 2023. Estudiante Tobías Moccia. Tesina para optar por el título de Lic. en Biología del Centro Regional Universitario Bariloche (CRUB) de la Universidad Nacional del Comahue. “Variabilidad microbiana en kombuchas argentinas y su relación con características fisicoquímicas y sensoriales”. Directora: Dra. Lucía Alvarez. Co-director: Dr. Diego Libkind. Calificación: 10 (diez).
- Junio 2021- actualidad. Lic. Carolina Antuña. Becaria doctoral CONICET. Tesis para optar por el título Dra. en Ciencias Biológicas. “Desarrollo de levaduras nativas argentinas para el agregado de valor e identidad regional en panificados”. Centro Regional Universitario Bariloche (CRUB) UNCOMA. Directora: Dra. Lucía Alvarez. Co-director: Dr. Diego Libkind.

COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA (ÚLTIMOS 3 AÑOS)

- “Fermentos con ideas” Ciclo Cuadernos con ideas. 24 de septiembre 2025. Café Vertiente. Bariloche, Rio Negro, Argentina.
- Instagram @fermentaconciencia. Perfil de Instagram de comunicación pública de la ciencia sobre alimentos fermentados. 25 de mayo 2021-actualidad.
- Territorio científico para estudiantes. Charlas para alumnos de escuelas secundarias que visitan las instalaciones del IPATEC. CCT Patagonia Norte. Bariloche, Octubre 2023.
- “El mundo de los fermentados”. Clase de magistral de Pedro Martinet, IPATEC, Proyecto Bioma. Bariloche a la Carta. Bariloche Eventos y Convenciones. 26 de octubre de 2023.

PARTICIPACIÓN EN SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE ALTO NIVEL (STANs)

- Aislamiento selectivo de microorganismos de alimentos y bebidas. STAN ST5724. Enero 2022- actualidad. IPATEC. Rol: Responsable técnico.
- Asesoramiento en el proceso de pasteurización en planta de fábrica de pastas. STAN ST5730. Enero 2022- Marzo 2022. IPATEC. Rol: Integrante de equipo.
- Recomendaciones para la Inclusión del Bagazo Cervecerero Seco en el Código Alimentario Argentino. Asesoramiento a la Comisión Nacional de Alimentos. Publicación de informe. ISSN 2618-2785. Mayo 2021- Septiembre 2021.
- Detección de gluten en alimentos. STAN ST3699. Enero 2018- actualidad. IPATEC. Rol: Responsable técnico.
- Microbiología de Alimentos y Cosméticos. STANs ST3166, ST3167, ST3168, ST3695, ST3696, ST3697, ST3698. Enero 2018 – actualidad. IPATEC. Rol: Responsable técnico.